

【参考資料－１】用語の定義

本計画における用語を表 1-1 のとおり定義する。

表 1-1 計画に関する用語の定義

	用語	意味
人	滞在者	発災時に都市安全確保計画区域に就業・通学の目的で滞在する者、及び計画区域外に同目的で滞在する者のうち発災時に区域に流入する者
	居住者	居住している者
	来訪者	発災時に、都市再生安全確保計画区域にいる滞在者・居住者以外の者、及び区域外の滞在者・居住者以外の者のうち区域に流入する者
	帰宅困難者	自宅までの距離が遠く、徒歩による帰宅が困難な者
	屋外滞留者	帰宅困難者のうち、滞在中で勤務先、通学先の建築物が倒壊の恐れがある等滞在場所を確保できなかった者、及び来訪者で滞在場所を確保できなかった者など、屋外（建築物外）への滞留を余儀なくされた者（「都市再生安全確保計画作成の手引き」では帰宅困難来訪者）
行動	避難	大規模災害時に、身に迫った危険を避けるため、安全な場所に移動すること
	退避	大規模災害時に、安全が確認されるまでの間、一時的に安全な場所に移動すること
施設	一時滞在施設	屋外滞留者を 1～数日間受け入れるための施設（都市再生特別措置法では退避施設）
	一時退避場所	大規模災害時に、施設の安全性が確認され当該施設に戻るまでの間、施設の滞在者が一時的に退避するための場所

【参考資料-2】 地区の現状

1. 地区内の建築物の耐震性

都市計画基礎調査に基づき、地区内の建築物の耐震性を調査したところ、地区内 1,084 棟の建築物のうち 390 棟（約 36%）が昭和 57 年以降に建設された新耐震基準を満たす建物であった。

以下に、地区内の建築物の耐震性の現状を示す。

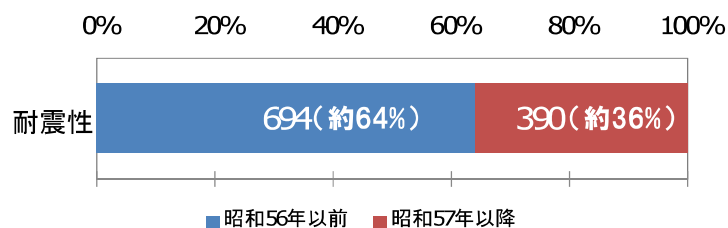


図 1-1 地区内の建築物の耐震性

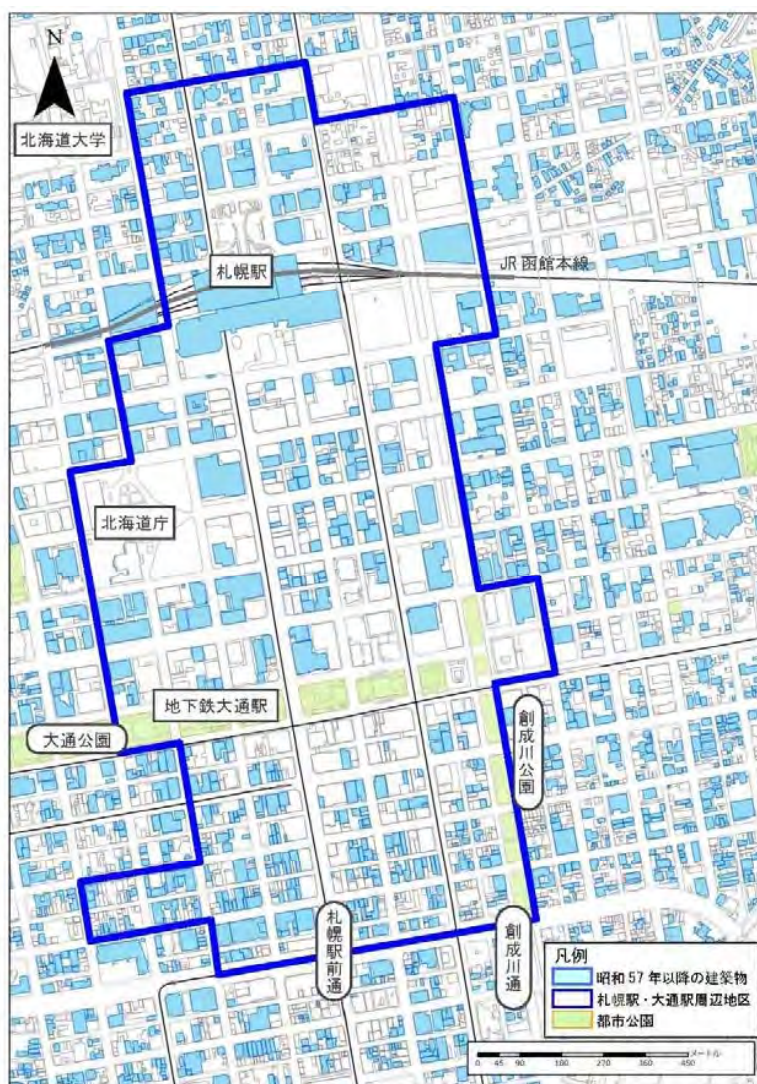


図 1-2 地区内で耐震性を有する建築物

2. 地区内のコンビニの現状

大規模地震災害時に、食料や飲料水の確保に寄与と思われる地区内のコンビニの現状を調査したところ、約 50 店舗のコンビニが存在する。以下に、地区内のコンビニの現状を示す。

表 2-1 地区内に存在するコンビニ一覧

店舗名	店舗数
ローソン	20
セブンイレブン	12
セイコーマート	9
サンクス	12
ファミリーマート	2
合 計	55

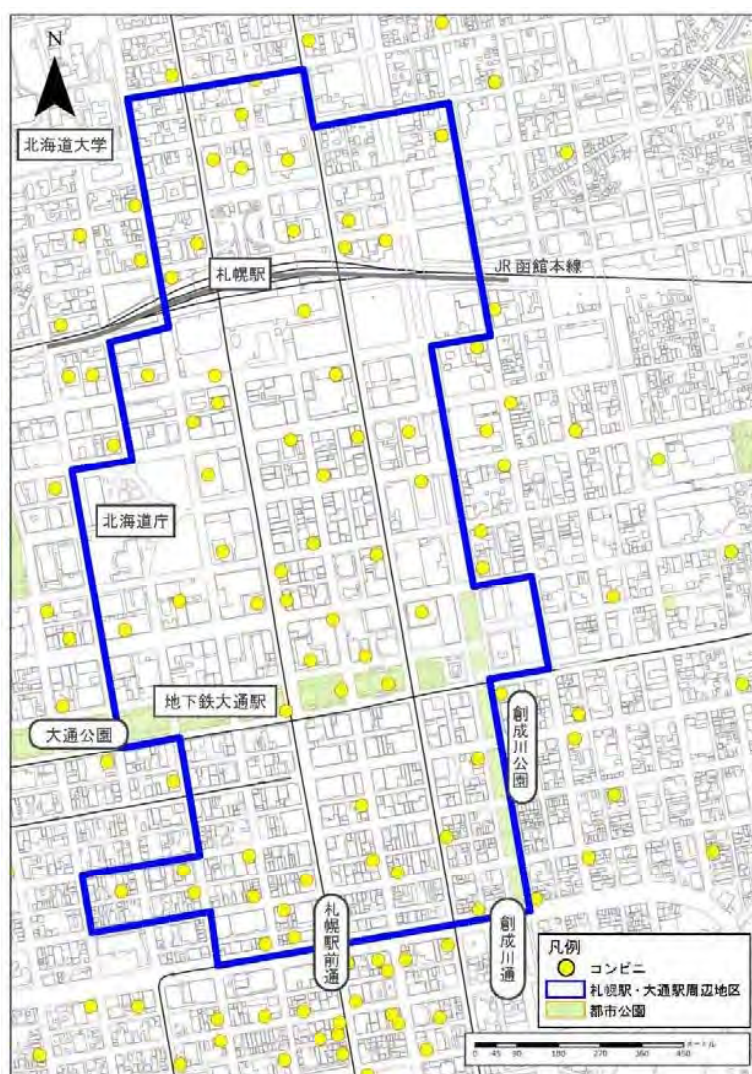


図 2-1 地区内のコンビニの現状

3. コンベンション施設等

地区内には、多くの来訪者が集まるコンベンション施設が14施設存在する。

表 3-1 地区内のコンベンション施設

No.	施設名	スクール形式の場合の収容人数				スクール形式のないもの ホール (固定式)	所在地
		100 ~199	200 ~299	300 ~499	500 ~		
1	北海道経済センター	○	○	○			札幌市中央区北1条西2丁目
2	共済ホール					○	札幌市中央区北4条西1丁目
3	道新ホール					○	札幌市中央区大通西3丁目
4	札幌グランドホテル	○	○	○			札幌市中央区北1条西4丁目
5	札幌すみれホテル	○	○				札幌市中央区北1条西2丁目
6	札幌全日空ホテル	○		○			札幌市中央区北3条西1丁目
7	JRタワーホテル日航札幌	○					札幌市中央区北5条西2丁目
8	ホテルニューオータニ札幌	○	○		○		札幌市中央区北2条西1丁目
9	ホテルモントレエーデルホフ札幌	○	○	○			札幌市中央区北2条西1丁目
10	アスティホール	○		○			札幌市中央区北4条西5丁目1
11	ホテルオークラ札幌	○		○			札幌市中央区南1条西5丁目
12	KKRホテル札幌	○					札幌市中央区北4条西5丁目
13	札幌ガーデンパレス	○			○		札幌市中央区北1条西6丁目
14	センチュリーロイヤルホテル	○	○				札幌市中央区北5条西5丁目

(資料)「公益財団法人 札幌国際プラザコンベンションビューロー」HP(コンベンション施設)

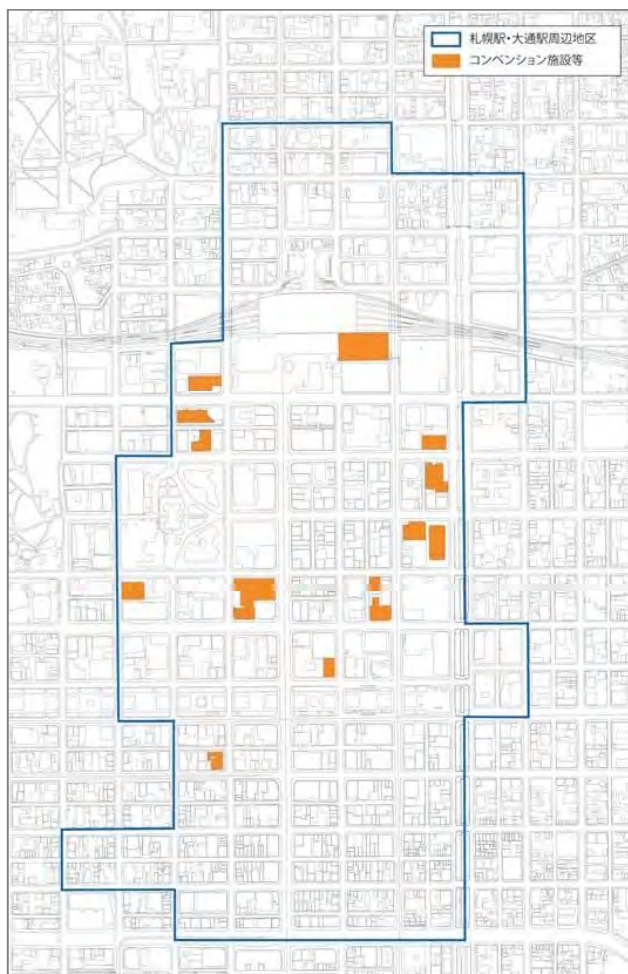


図 3-1 地区内のコンベンション施設

4. 文化観光施設及び大型商業施設の立地状況

地区内には、美術館や資料館、博物館、記念館といった文化観光施設の立地は見られず、ホール7館、ギャラリー29館、映画館2館など、39施設が立地している。また、一方、地区内には26店舗の大型商業施設が立地しており、大規模地震発生時に留意が必要である。

表 4-1 地区内の文化観光施設

カテゴリ	施設数	
	札幌市	うち地区内
ホール	52	7
美術館	6	0
資料館、博物館、記念館	20	0
ギャラリー	83	29
映画館	4	2
その他	1	1

(資料)「市内の主な文化施設」札幌市

表 4-2 地区内の大規模商業施設

	店舗数	(割合)	店舗面積(m ²)	(割合)	1店舗当たりの面積(m ²)
札幌市	312	100%	1,834,630	100%	5,880
地区内	26	8.3%	313,505	17.1%	12,058
百貨店	4	(15.4%)	93,633	(29.9%)	23,408
寄合百貨店	9	(34.6%)	71,866	(22.9%)	7,985
専門店	9	(34.6%)	20,600	(6.6%)	2,289
スーパー	1	(3.8%)	9,888	(3.2%)	9,888
その他	3	(11.5%)	117,518	(37.5%)	39,173

※()内の割合は地区内に占める割合

(資料)全国大型小売店総覧 2012/東洋経済

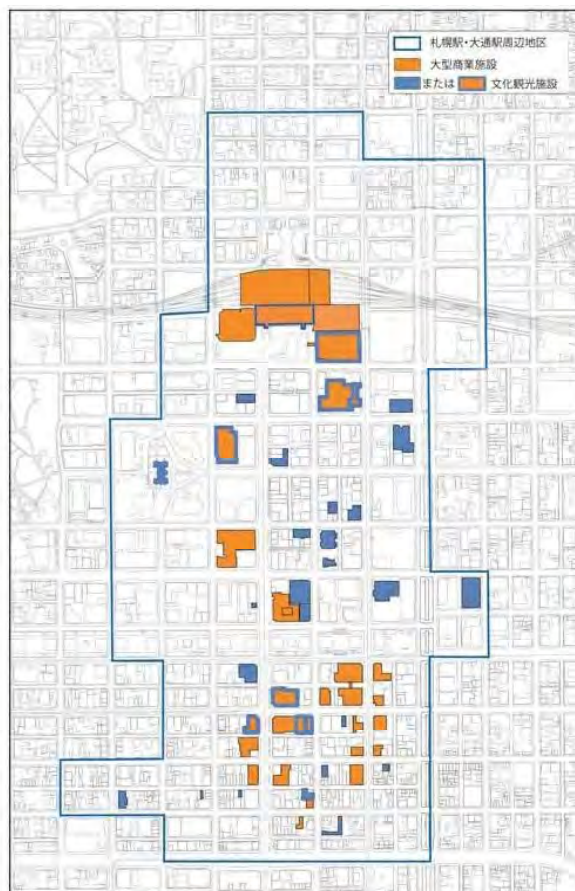


図 4-1 地区内の文化観光施設及び大型商業施設

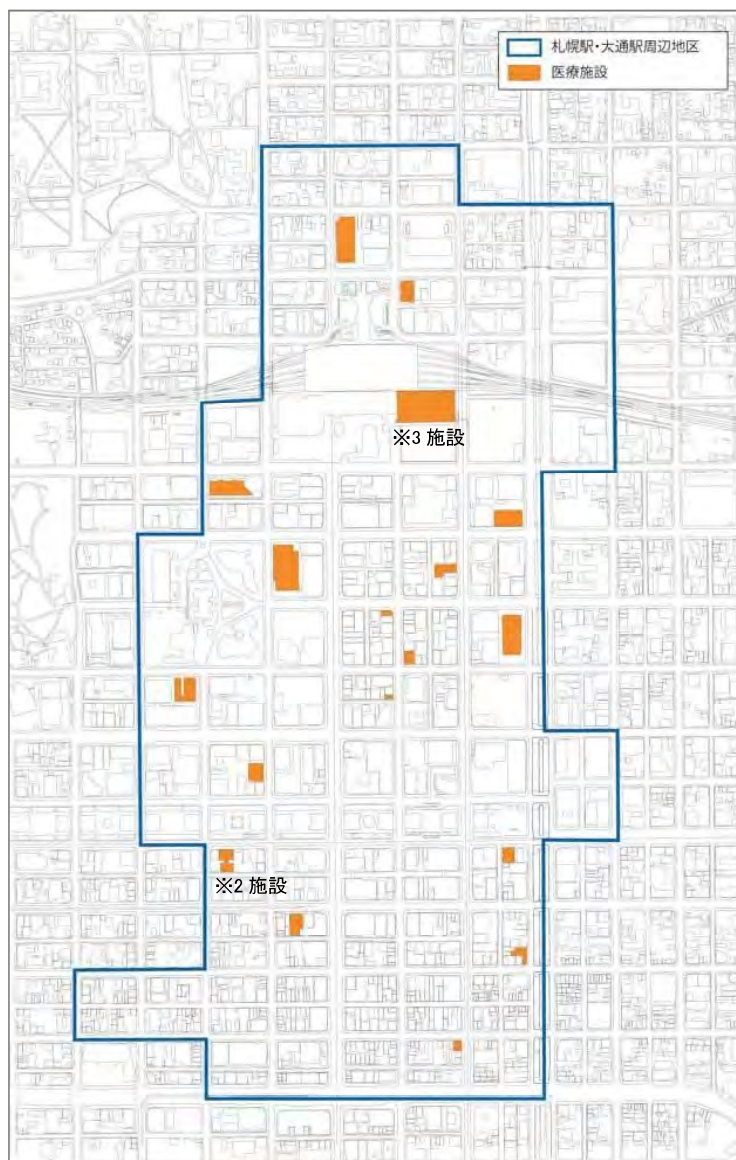
5. 医療施設の立地状況

北海道医療計画における「5疾病5事業に係る医療機関一覧」に位置づけられている地区内に立地する医療施設は全部で21施設ある。

表 5-1 地区内の医療施設

	施設数
病院	2
一般診療所	19
合計	21

(資料)北海道医療計画



(資料)北海道医療計画(5疾病5事業に係る医療機関一覧)／北海道

図 5-1 地区内の医療施設

6. オープンスペースの状況

地区内には、整備予定のものも入れて全部で6の公園・緑地、広場がある。市民に親しまれ、札幌を象徴とする「大通公園」や「創成川公園」、交通アクセス機能の配置がされている「札幌駅北口駅前広場」や都心部の正面性を高めた「札幌駅南口駅前広場」、さらに平成23年に大通交流拠点と札幌駅交流拠点が「駅前通地下歩行空間」によって結ばれ、地上や地下を利用したオープンスペースのネットワーク化が進んでいる。

表 6-1 地区内のオープンスペース

No.	名称	位置づけ	面積(m ²)
1	大通公園	都市公園(特殊公園)	78,901 m ² (大通西1~12丁目まで)
2	創成川公園	都市公園(特殊公園)	14,000 m ²
3	札幌駅南口駅前広場	駅前広場	(駅前広場総面積)約 19,000 m ²
4	札幌駅北口駅前広場	駅前広場	(駅前広場総面積)約 19,500 m ²
5	札幌駅前通地下歩行空間	歩道者専用道、広場	約 5,190 m ²
6	札幌市北3条広場(整備中)	札幌圏都市計画広場	約 2,800 m ² (延長:約 125m、幅員:27.27m)

(資料)札幌市 HP

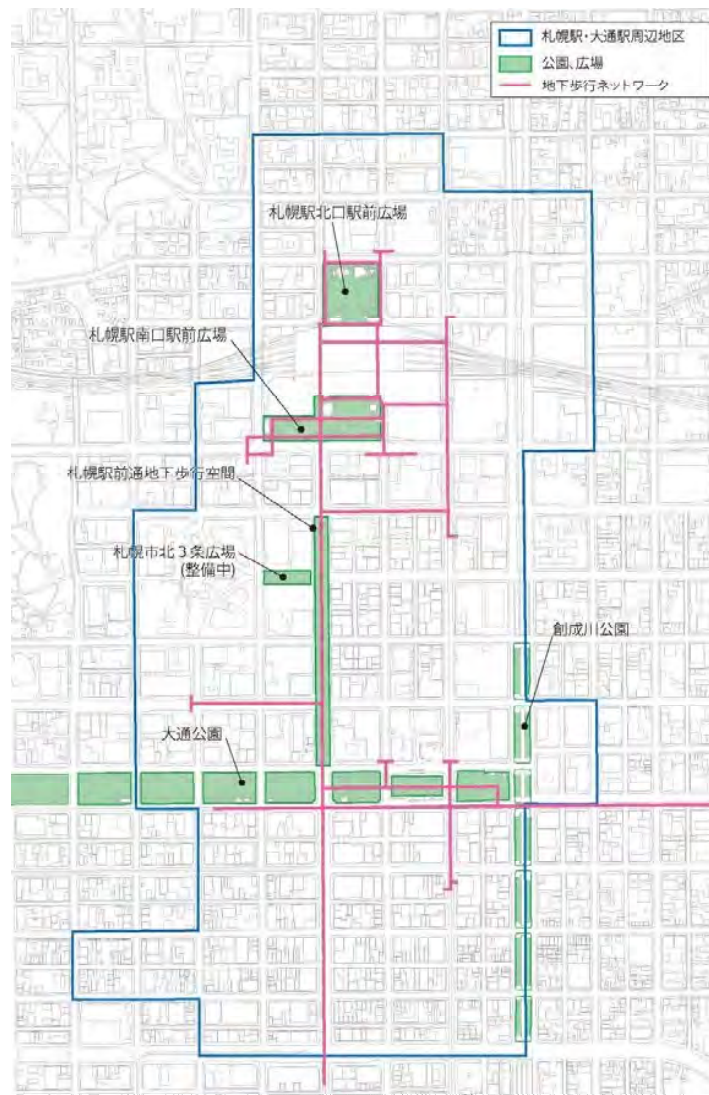


図 6-1 地区内のオープンスペース

【参考資料-3】帰宅困難者数の推計

1. 基本条件

帰宅困難者は、日常生活行動者に加え、計画区域で開催される大型イベントの観光客の影響を考慮して、以下のとおり算出する

① 日常生活行動者

就業や通学を目的とする滞在者、居住者、業務目的及び買い物や観光などの私用目的の来訪者で、発災時に計画区域内にいる人または発災時に計画区域に流入する人を対象に算出（平日、休日別に算出）

② 観光行動者

イベント開催時の観光客による帰宅困難者数の増加を踏まえ、『さっぽろ雪まつり』大通会場の来場者を対象に算出（平日、休日別に算出）



さっぽろ雪まつり

- 開催時期:2月上旬
- 平日244千人・休日325千人
(H22雪まつり観光客:過去最大)

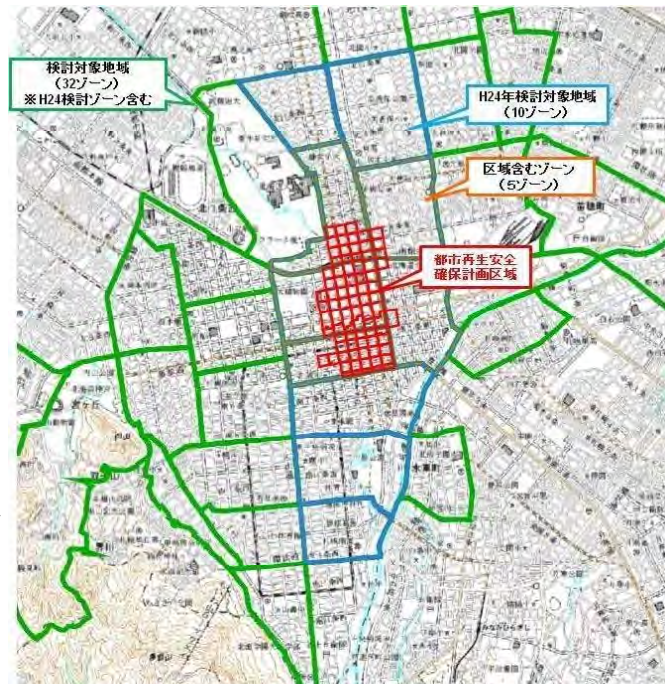
③ ①と②を合算して帰宅困難者数を算出（平日、休日別に算出）

2. 日常生活行動者の算出①

(1) 算出条件

① 検討対象地域(ゾーン)

右図に示す「都市再生安全確保計画区域」周辺第4回道央都市圏PT調査におけるゾーンで都市再生安全確保計画区域に流入が想定される地区(計画区域内地下鉄駅・JR駅の利用が想定されるゾーンは32ゾーン)



② 想定する状況

- ・全ての道路で自動車の通行は不可能
- ・公共交通機関は全て運行停止
- ・滞在者・来訪者の帰宅・退避行動における歩行に際しては全ての路線は十分に健全とする
- ・滞在者・来訪者は帰宅を第一に考えるが、帰宅距離が長い者は滞在施設へ移動する

③ 帰宅困難の考え方

- ・交通手段による帰宅が困難となった場合、遠距離の場合は帰宅が難しい状況となると考えられる
- ・東日本大震災の帰宅実態調査結果を踏まえ、帰宅困難者数を算定
- ・詳細は次頁以降参照

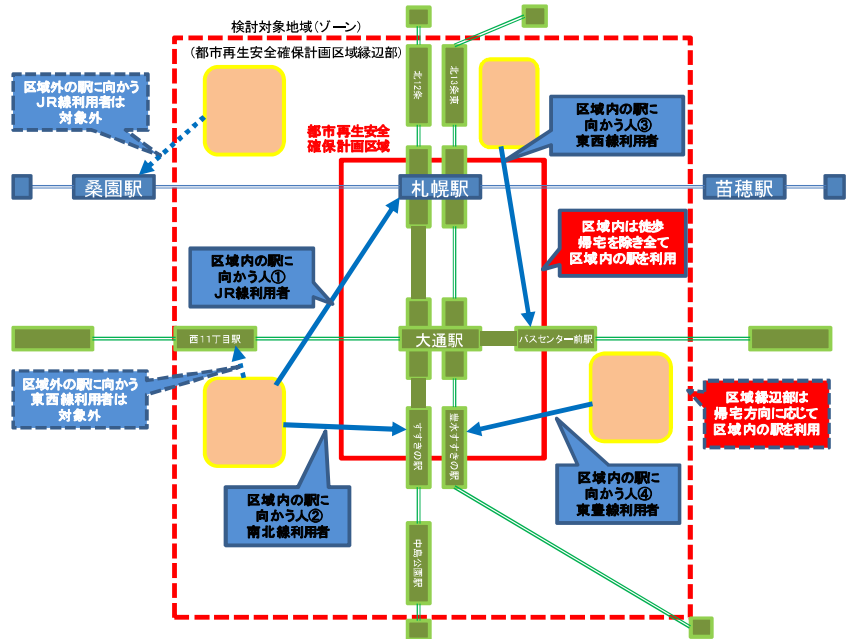
2. 日常生活行動者の算出②

(2) 計画区域内にいる人及び計画区域に流入する人の算出

- 発災時に計画区域内にいる者
- 発災時に検討対象地域（ゾーン）にいる者のうち、計画区域内のJR駅・地下鉄駅に向かう人（下図①～④の人）

- ・ 計画区域内の駅：6駅
JR札幌駅
地下鉄さっぽろ駅
地下鉄大通駅
地下鉄バスセンター駅
地下鉄すすきの駅
地下鉄豊水すすきの駅

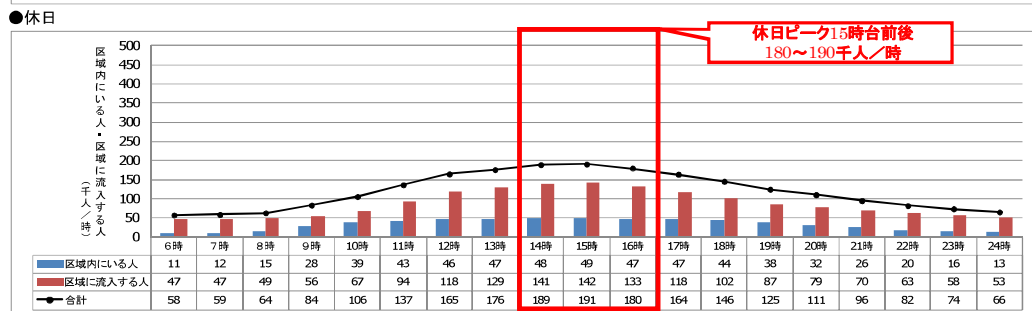
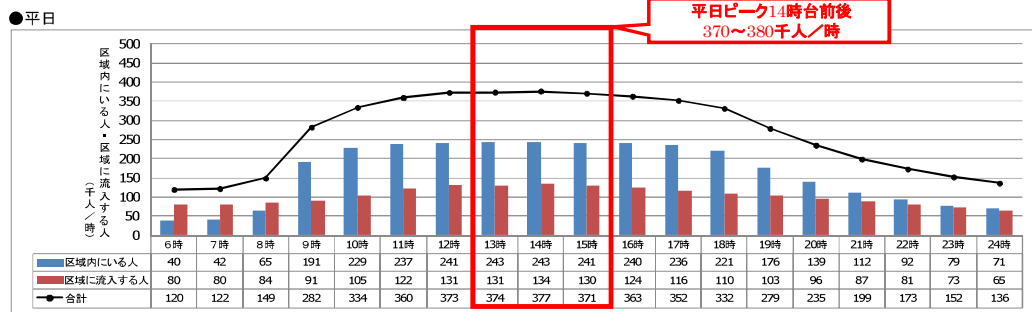
- ・ 帰宅時の利用駅は乗継なしで自宅の最寄駅となるJR駅・地下鉄駅を利用
(例) 真駒内地区の滞在者は南北線
福住地区の滞在者は東豊線 など



2. 日常生活行動者の算出③

- パーソントリップ調査データより、検討対象地域（ゾーン）にいる人のうち、計画区域内にいる人・計画区域に流入する人を算出し、時間帯別、平日・休日別に集計

- 区域内にいる人・区域に流入する人の数が最も多いのは、平日で14時台前後に370～380千人/時、休日で15時台前後に180～190千人/時



2. 日常生活行動者の算出④

(3) 帰宅困難者等の算出

① 「第3次地震被害想定」と今回の検討との違い

【第3次地震被害想定】

※阪神淡路大震災を踏まえて設定

交通手段：全手段（徒歩・自転車考慮しない）

帰宅困難率：以下の内容

冬季：距離を70%に減小と仮定

【今回検討】

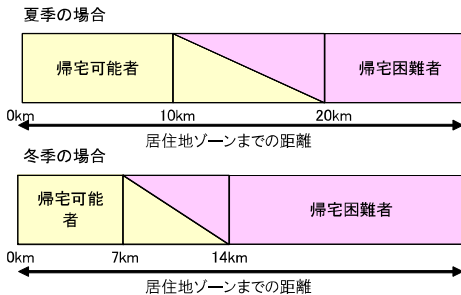
※東日本大震災を踏まえて設定

交通手段：徒歩・自転車は帰宅可能

帰宅困難率：以下の内容

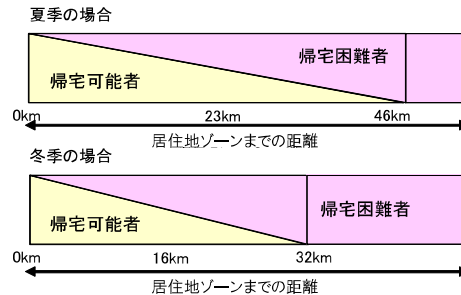
冬季：第3次地震被害想定との検討と同様に距離を70%に減小と仮定

自転車利用は公共交通に転換と仮定



○以下により、冬季の帰宅困難者数を算出

- 距離が7km 以下の場合：100%帰宅可能とする
- 距離が7～14km 未満の場合：帰宅困難率%で計算
 $\text{帰宅困難率}\% = (0.01429 \times (\text{外出距離km} - 7)) \times 100$
- 距離が14km 以上の場合：100%帰宅困難



○まず帰宅困難者数が増える冬季を算出

● $\text{帰宅困難率}\% = (0.03114 \times \text{外出距離km}) \times 100$

○次に夏季を算出

● $\text{帰宅困難率}\% = (0.0218 \times \text{外出距離km}) \times 100$

2. 日常生活行動者の算出⑤

②算出手法

a) 帰宅困難者

○滞在者・来訪者は、パーソナリティップデータを用いて平・休日算出

- ・従業者、通学者＝滞在者
- ・業務・私用目的行動者＝来訪者

※算出結果はP3-5

b) 屋外滞留者

○滞在者は、建築年次により、建物内での滞在可否を考慮

- ・滞在者の建物内での滞在の可否により屋外滞留者を算出
- ・S56年以前に建築の建物（老朽化建物）は約20%が地震時に倒壊すると仮定（詳細は右記参照）
- ・老朽化建物滞在者の20%は屋外滞留者（都市計画基礎調査データを用いて算出）
- 来訪者は滞在场所が確保できないと仮定し、全て屋外滞留者とみなす

※算出結果はP3-6, 7

◆建築学会の被災レベル分類

※阪神・淡路大震災の記録 第1巻（消防庁、平成8年1月17日発行）

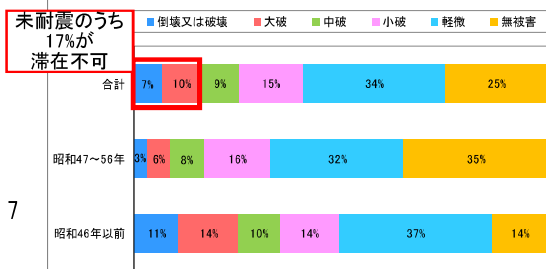
- 倒壊：建物全体が崩壊、転倒したもの、あるいは層の崩壊したもの
- 大破：建物骨組みが損傷したり、あるいは、大きく傾斜したりして、倒壊の恐れがあるもの

○中破：建物骨組みが損傷し、若干の傾斜や残留層間変形が認められるものの、倒壊の危険性は少ないもの

○小破：建物骨組みに僅かな損傷の認められる程度のもの

○軽微：建物躯体は無被害で、外装材などに若干の損傷が認められる程度のもの

鉄筋コンクリート及び鉄筋・鉄骨コンクリート造(S56以前)

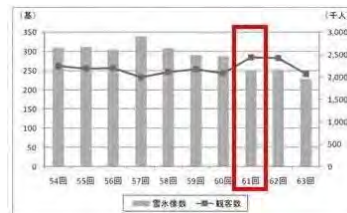


3. 観光行動者の算出①

(1) 算出条件

① 検討対象観光客数

さっぽろ雪まつり観光客の過去最大値である平成22年の約243万人を対象とし、大通会場の日最大観光客数(平日244千人・休日325千人)を用いる。



●第61回(H22)さっぽろ雪まつり会場別日観光客数(千人)

	2/4(木)	2/5(金)	2/6(土)	2/7(日)	2/8(月)	2/9(火)	2/10(水)	2/11(木)	計
大通会場	154	244	295	292	238	193	220	325	1,961
つどい心会場		64	115	96	39	26	24	108	472
合計	154	308	410	388	277	219	244	433	2,433

② 観光客の分類

- 雪まつり期間中の各種アンケート調査結果を用いて、観光客を市民と市民以外に分類
- 市民観光客は、日常生活行動者の来訪者がそのほとんどを占めると考え、雪まつり観光客の検討から除外
- 雪まつり観光客は、市民以外の観光客のみを検討対象とする

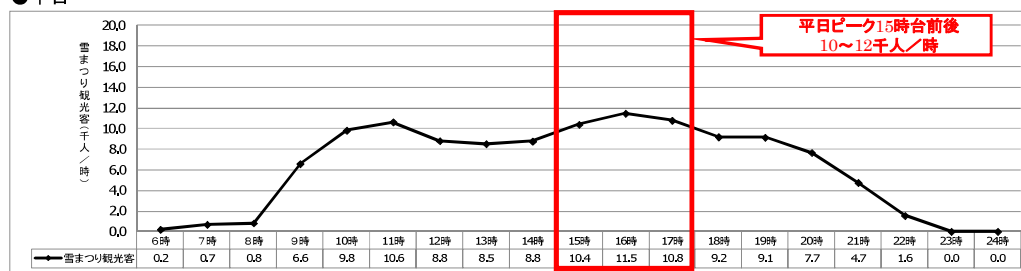
	市民	市民以外	総数
平日最大観光客数 (人/日)	124,100	119,900	244,000
休日最大観光客数 (人/日)	165,300	159,700	325,000

3. 観光行動者の算出②

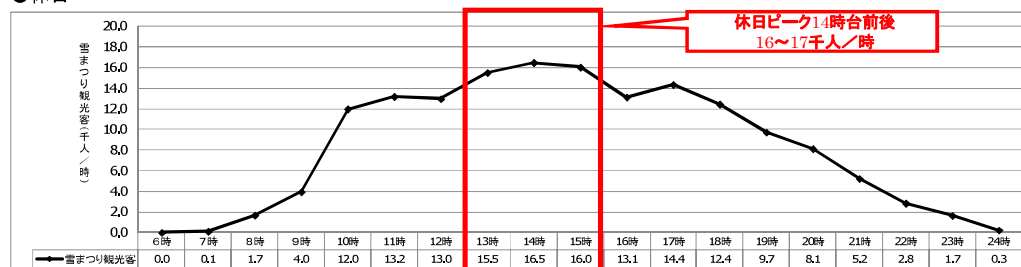
(2) 雪まつり観光客の算出

- 大通会場の時間帯別観光客数を観光調査データと雪まつり時期の地下鉄利用状況から算出
- 雪まつり観光客数が最も多いのは、平日で16時台前後に10~12千人/時、休日で14時台前後に16~17千人/時

●平日



●休日



3. 観光行動者の算出③

(3) 帰宅困難者等の算出

○市民以外の雪まつり観光客を各種アンケート調査結果より以下のA～Cに分類し、帰宅困難者数及び屋外滞留者数を算出

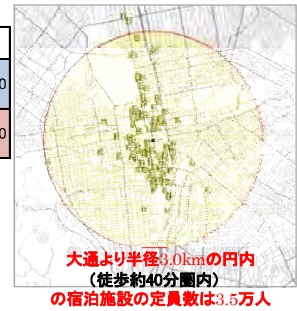
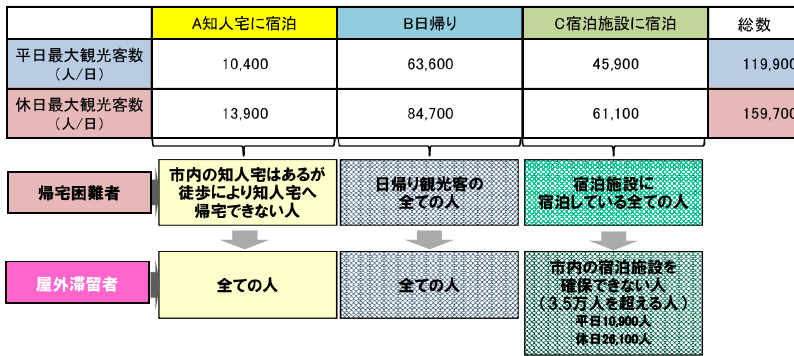
a) 帰宅困難者

- A：市内の知人宅に宿泊している人のうち、徒歩により知人宅へ帰宅できない人
- B：日帰り観光客の全ての人
- C：宿泊施設に宿泊している全ての人

b) 屋外滞留者（滞在場所を確保できない人） ※算出結果はP3-6

- Aの全ての人
- Bの全ての人
- Cのうち、市内の宿泊施設を確保できない人 ⇒市内の宿泊施設のうち、徒歩で戻ることが可能な宿泊施設の定員数（3.5万人）を超える人が屋外滞留者

●市民以外の雪まつり観光客の内訳



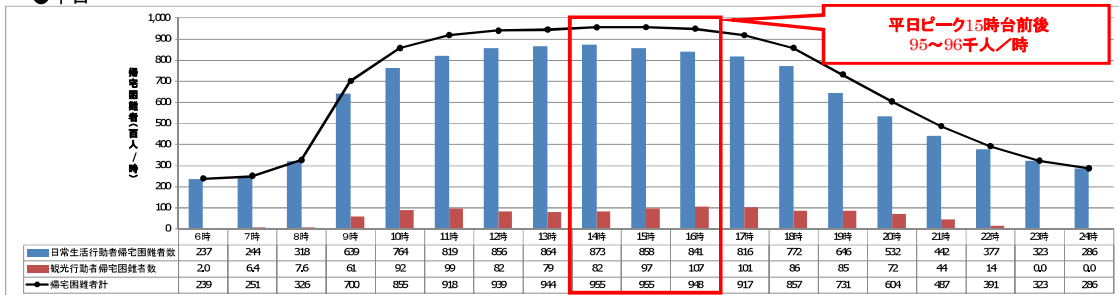
4. 帰宅困難者数の算出

○日常生活行動者と観光行動者とを合算して、帰宅困難者を時間帯別に算出

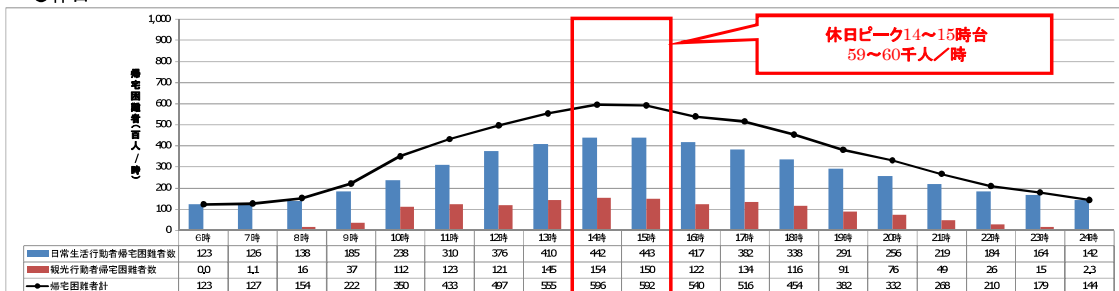
○帰宅困難者数が最も多いのは、

平日で15時台前後に95～96千人/時、休日で14～15時台に59～60千人/時

●平日



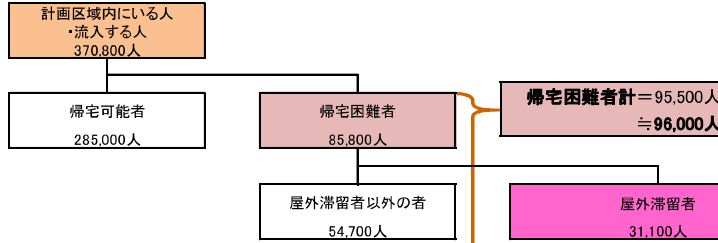
●休日



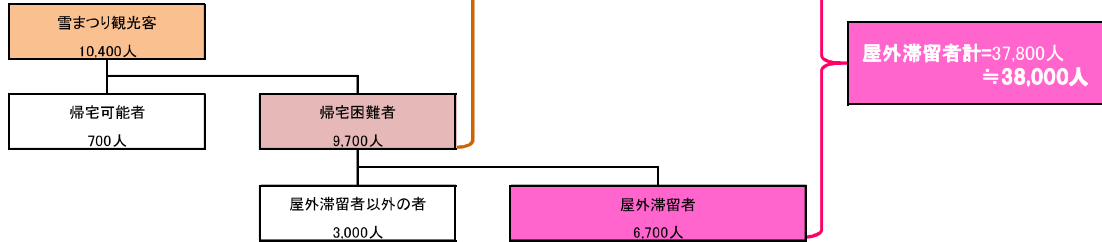
5. 算出結果①

○平日 15 時台における帰宅困難者等の人数を整理の上、屋外滞留者数を算出

●日常生活行動者



●観光行動者(雪まつり観光客)

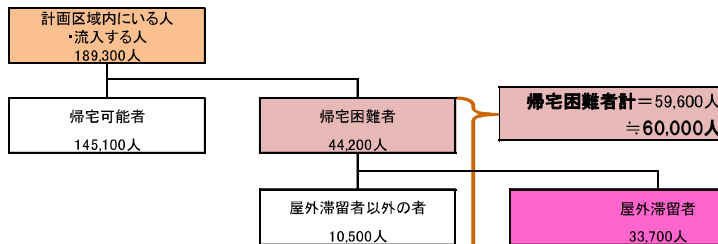


○平日最大の帰宅困難者数は96千人
○その時の屋外滞留者数は38千人

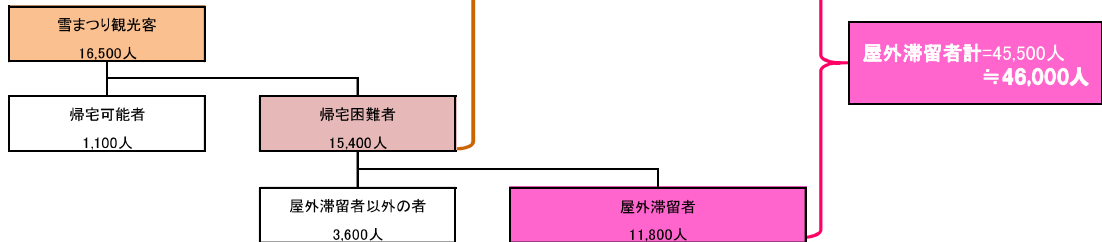
5. 算出結果②

○休日 14 時台における帰宅困難者等の人数を整理の上、屋外滞留者数を算出

●日常生活行動者



●観光行動者(雪まつり観光客)

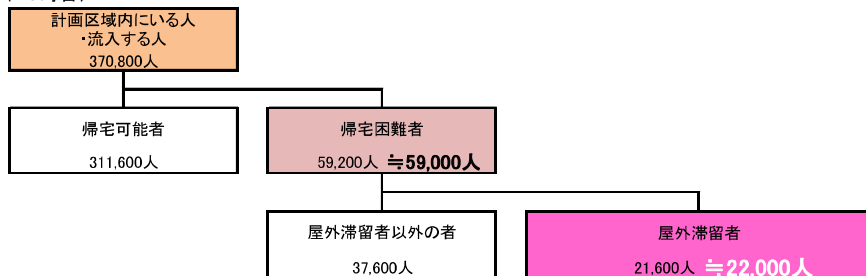


○休日最大の帰宅困難者数は60千人で、平日よりも少ない
○その時の屋外滞留者数は46千人で、平日を上回る

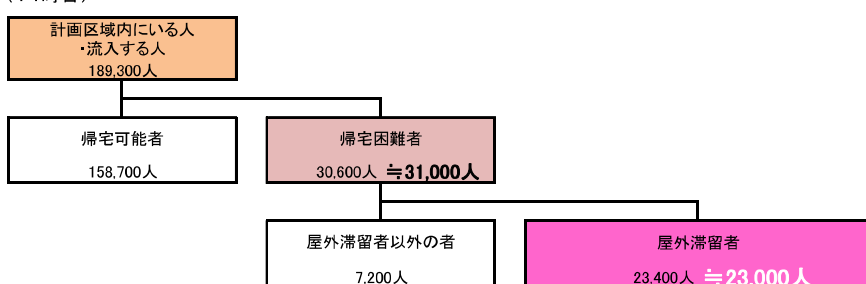
6. 夏季算出結果

○夏季についても冬季と同様な手法により、日常生活行動者のみによる帰宅困難者数及び屋外滞留者数を算出

●平日(15時台)



●休日(14時台)



7. まとめ

(千人)

		計画区域内にいる人・流入してくる人	帰宅困難者	屋外滞留者
平日	冬季	381	96	38
	夏季	371	59	22
休日	冬季	206	60	46
	夏季	189	31	23

【参考資料-4】地区内の事業所等へのアンケート・ヒアリング調査結果

1 一斉帰宅の抑制について

1-1 アンケート調査概要

(1) 目的

札幌駅・大通駅周辺地区に立地する事業所等が、日頃から災害時に対応した備蓄や停電対策など防災に関する取組をどのように実施し、一斉帰宅の抑制に対してどのような認識を持っているかなど、これらの現状を把握することを目的にアンケート調査を実施した。

(2) 主な調査項目

- ・備蓄や停電対策の現状、一斉帰宅の抑制に対する日頃からの周知や意識啓発の現状
- ・災害時における一斉帰宅の抑制に対する協力可否、協力可能条件 など

(3) 調査対象

札幌商工会議所ホームページ会員検索の企業情報データベースに基づき、地区内の従業員数30名以上の民間事業者270社。

(4) 調査方法

アンケート調査票を配布し、記入（会社名も記名）。配布・回収は郵送。

(5) 調査時期

平成26年2月3日～2月12日の10日間。

(6) 回収状況

配布270社中、113社（約42%）より回答。

回答のあった113社の従業員数は、「1～100人」が63社（56%）、「101～1000人」が34社（30%）、「1001人以上」が13社（11%）となっており、支店、支社等が多いことから従業員数は100人以下の規模が多いと推察される。

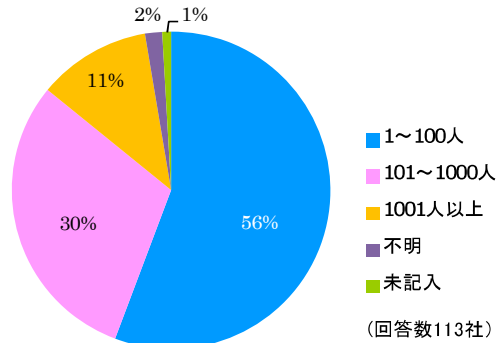


図 1-1 従業員規模

1-2 事業所内に滞在するために必要な施策

1-2-1 備蓄

(1) 備蓄状況

主な備蓄品7項目のうち、備蓄が50%を超えているものは、照明（64%）、飲料水（59%）、食糧（58%）、携帯ラジオ（54%）となっている。一方で、備蓄が50%を下回っているものは、毛布（43%）、簡易トイレ（41%）、暖房（27%）となっており、備蓄の現況は不十分であることが分かる。

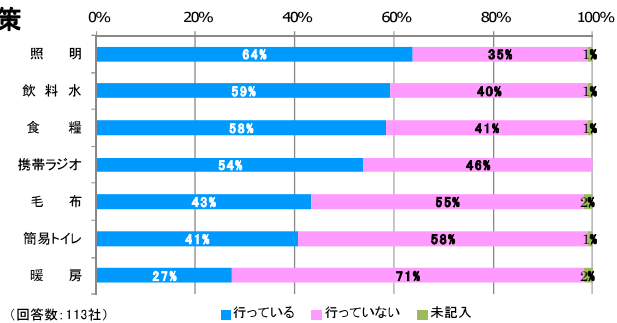


図 1-2 主要7項目の備蓄状況

(2) 備蓄量

従業員の規模に左右されるものと思われるが、参考までに備蓄量を示す。

各項目、「1～100」の割合が多く、照明54社（75%）、飲料水34社（51%）、食糧31社（47%）、携帯ラジオ53社（86%）、毛布37社（76%）、簡易トイレ25社（54%）、暖房20社（61%）となっている。

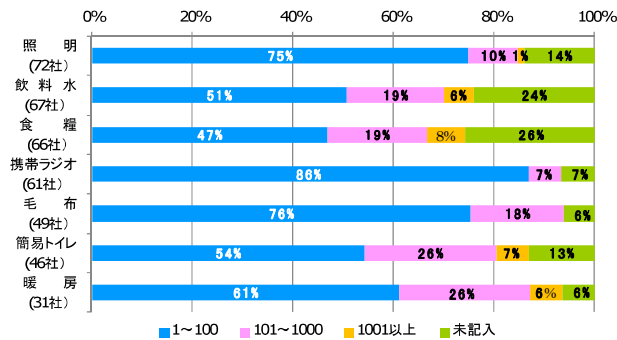


図 1-3 主要7項目の備蓄量

(3) 備蓄の予定

今後の備蓄予定については、7項目全てで「予定がない」と回答している企業は約6割超えている。

これは、首都圏やその他の地域に比べ、差し迫った大規模災害の想定がないためと思われる。

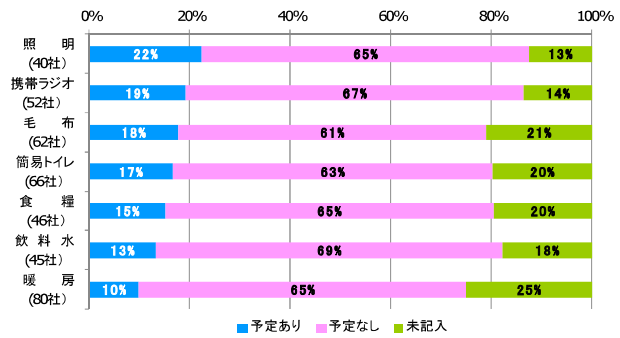


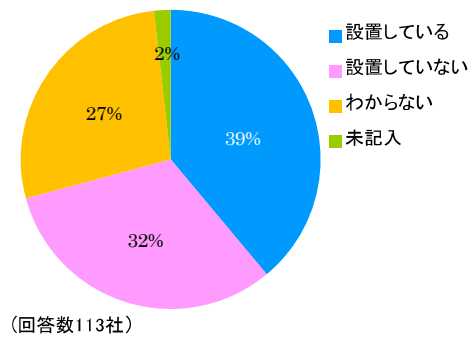
図1-4 主要7項目の備蓄予定

1-2-2 停電対策

(1) 設置状況

発動発電機の設置状況は、「設置している」が44社 (39%)、「設置していない」が36社 (32%)、「わからない」が31社 (27%)、「未記入」が2社 (2%) となっている。

また、「設置している」と回答した44社、停電した際の発動発電機の使用目的は、「照明」が38社、「テレビ・PC等」が20社、「水道」が16社と主な目的となっている。



(回答数113社)

図1-5 設置状況

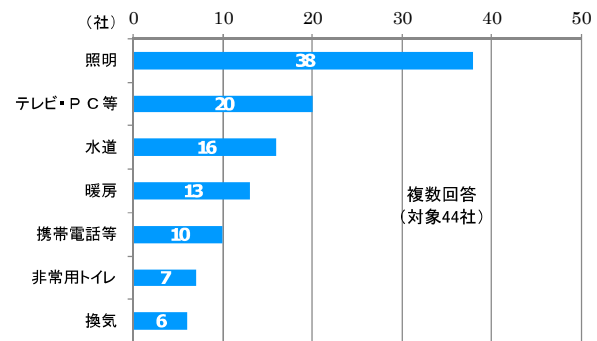
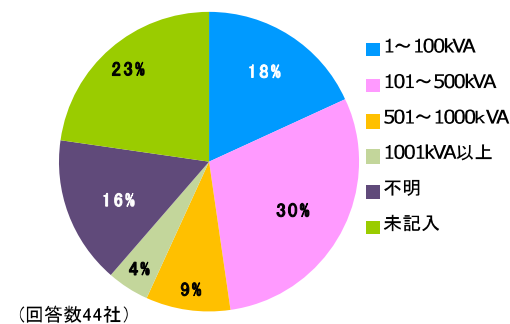


図1-6 発動発電機の使用目的

(2) 発動発電機の規模

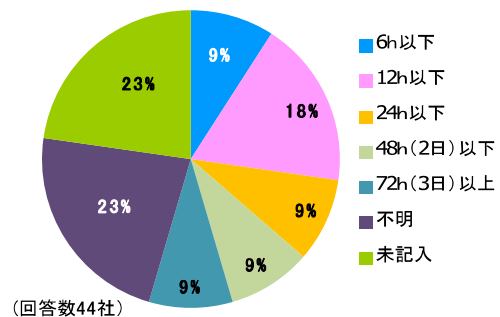
「設置している」と回答した44社のうち、定格出力が「101kVA～500kVA」が13社 (30%)、「1kVA～100kVA」が8社 (18%)、「501kVA～1000kVA」が4社 (4%)、「1001kVA以上」が2社 (4%) となっている。

また、想定している電力確保時間は、「12時間以下」が8社 (18%) と最も多く、その他の各時間帯は4社 (9%) ずつとなっている。これを詳しく見ると、「不明」、「未記入」を除く24社のうち、24時間以内と回答した企業は16社で、企業の多くは長時間稼働できないことが分かる。



(回答数44社)

図1-7 発動発電機の定格出力



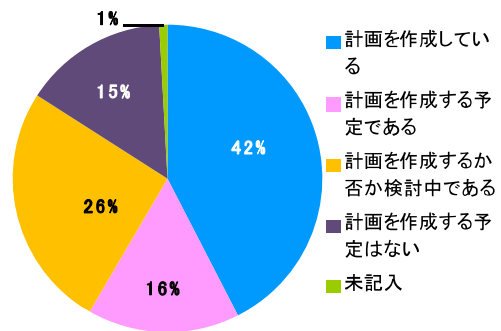
(回答数44社)

図1-8 電力確保時間

1-2-3 事業継続計画（BCP）

BCPの検討状況については、「計画を作成している」が48社（42%）、「現在検討中であり、計画を作成する予定がある」が18社（16%）、「計画を作成するか否か検討中である」が29社（26%）、「計画を作成する予定はない」が17社（15%）となっている。

現状では「作成済み」と「作成予定」を合わせても58%と約6割に留まっており、今後、着実な整備が望まれる。



(回答数113社)

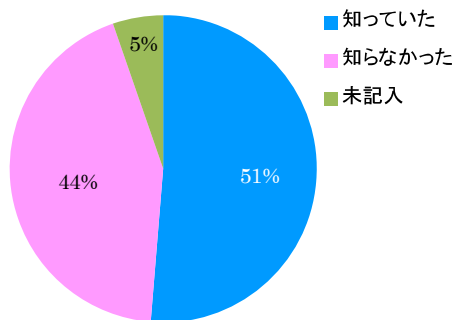
図1-9 事業継続計画（BCP）の検討状況

1-3 一斉帰宅の抑制

(1) 認識状況

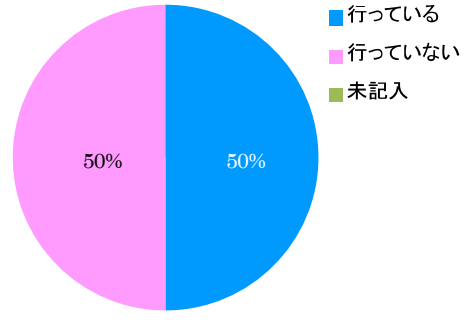
「一斉帰宅の抑制」について、「知っていた」が58社（51%）、「知らなかった」が49社（44%）となっており、ほぼ半数の企業が認識している。

また、「知っていた」と回答した企業58社中、一斉帰宅の抑制に関する周知・意識啓発などの取組を日ごろから行っている企業は、29社（50%）に留まっている。



(回答数113社)

図1-10 「一斉帰宅の抑制」の認識状況



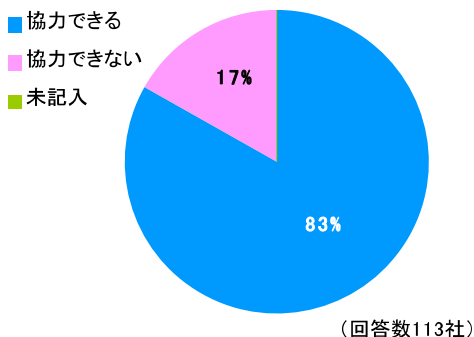
(回答数58社)

図1-11 日頃からの取組状況

(2) 協力可否

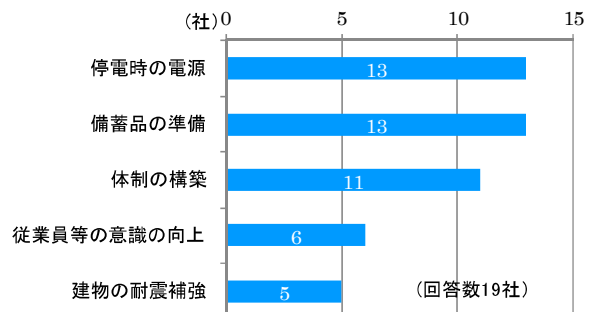
一斉帰宅の抑制について、「協力できる」と回答した企業は、94社（83%）となっている。

また、「協力できない」と回答した19社に対して、協力を可能とするための条件を問うと、「停電時の電源が確保できれば協力可能」と「備蓄品が準備できれば協力可能」が13社、「体制が構築できれば協力可能」が11社となっており、「電力」、「備蓄」、「体制」が揃えば、さらに協力可能な企業が増えると予想される。



(回答数113社)

図1-12 「一斉帰宅の抑制」の協力可否



(回答数19社)

図1-13 「一斉帰宅の抑制」の協力可能条件

2 一時滞在施設等の確保について

2-1 アンケート調査概要

(1) 目的

札幌駅・大通駅周辺地区に立地する事業所等が、日頃から災害時に対応した備蓄や停電対策など防災に関する取組をどのように実施しているか、帰宅困難者等を各事業者が一時滞在施設として協力可能できるかどうかなど、これらの現状を把握することを目的にアンケート調査を実施した。

(2) 調査項目

- ・備蓄や停電対策の現状、既存の情報提供手段やその手段による情報提供の可否
- ・災害時の滞在者等への情報提供や一時滞在施設としての協力可否、協力条件 など

(3) 調査対象

札幌市の都市計画基礎調査に基づく地区内の大型ビル・大型商業施設（約 40 施設）、大型宿泊施設（約 100 施設）の所有者または管理者を対象。

なお、大型ビル・大型商業施設については、NPO 法人コンベンション札幌ネットワークのHPを参照し、定員 100 人以上の施設。

(4) 調査方法

アンケート調査票を配布し、記入（会社名も記名）。配布・回収は郵送。

(5) 調査時期

平成26年2月3日～2月12日の10日間。

(6) 回収状況

配布122社中、39社（約32%）より回答。

回答のあった39社の施設をみると、ホテルが26施設、大型商業施設・ビルが13施設となっている。

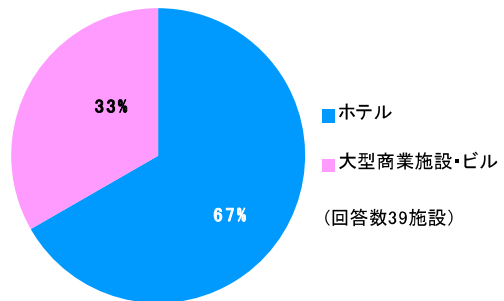


図 2-1 アンケート回答施設の内訳

2-2 一時滞在施設の確保のために必要な施策

2-2-1 備蓄状況

(1) 備蓄状況

主な備蓄品7項目のうち、備蓄が50%を下回っているものは、毛布（46%）、飲料水（43%）、携帯ラジオ（41%）食糧（38%）、暖房（20%）、簡易トイレ（20%）となっており、備蓄の現状は不十分となっている。

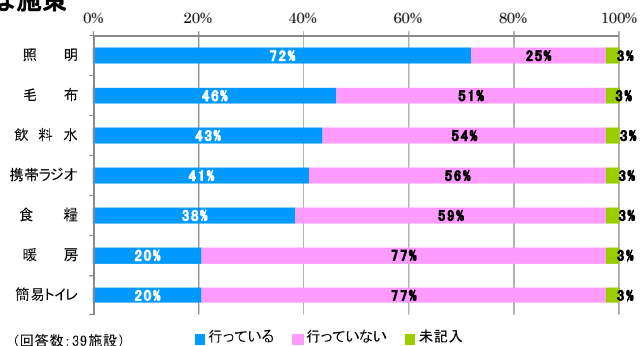


図2-2 主要7項目の備蓄状況

(2) 備蓄量

各項目の備蓄数量については、「1～100」の割合が比較的多い項目は、毛布15施設（83%）、暖房6施設（75%）、照明21施設（75%）、携帯ラジオ16施設（100%）となっており、十分な備蓄量とは言い難い状況である。

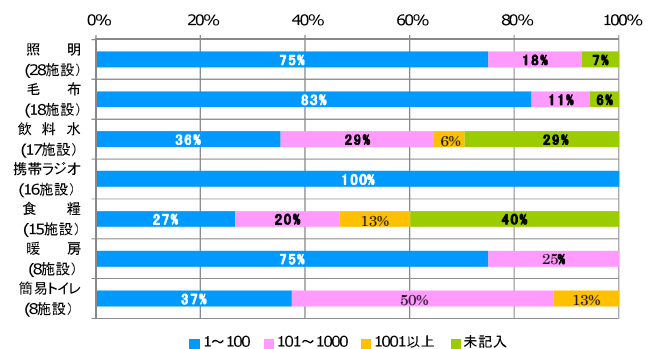


図2-3 主要7項目の備蓄量

(3) 備蓄の予定

備蓄予定については、7項目全てで、今後、「予定がない」と回答している施設は約6割超えている。

多くの施設で計画的に備蓄を推進することが望まれる状況である。

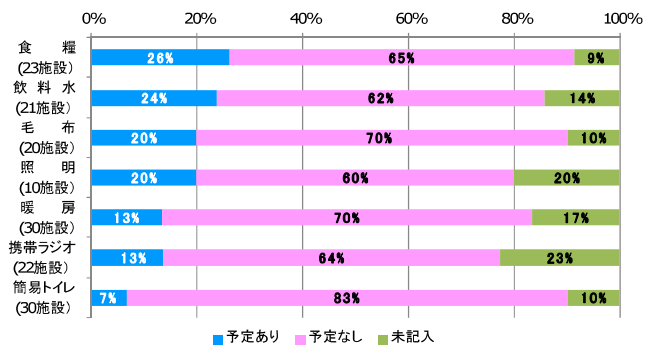


図2-4 主要7項目の備蓄予定

2-2-2 停電対策について

(1) 設置状況

発動発電機の設置状況をみると、「設置している」が23施設 (59%)、「設置していない」が13施設 (33%)、「わからない」が1施設 (3%)、「未記入」が2施設 (5%) となっている。

また、「設置している」と回答した23施設に、停電した際の発動発電機の使用目的を尋ねると、「照明」が20施設、「水道」が10施設、「テレビ・PC等」が9施設と主な目的となっている。

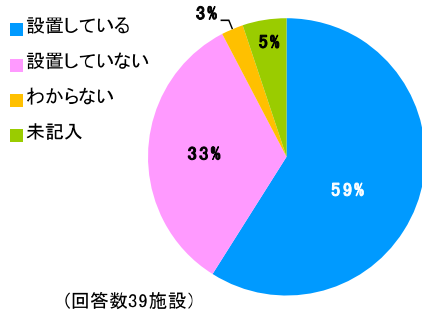


図2-5 発動発電機の設置状況

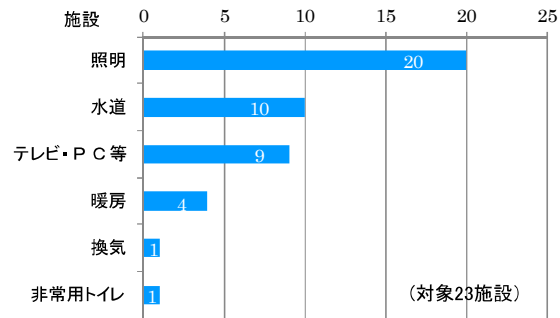


図2-6 発動発電機の使用目的 (停電時)

(2) 発動発電機の規模

「設置している」と回答した23施設のうち、定格出力の「101kVA～500kVA」が10施設 (43%)、「501kVA～1000kVA」が6施設 (26%)、「1kVA～100kVA」及び「1001kVA以上」が2施設 (9%) となっている。

想定している電力確保時間は、「6時間以下」が5施設、「12時間以下」が4施設 (17%)、「48時間(2日)以下」が3施設、「72時間以下」が2施設 (9%)、「24時間以下」が1施設 (4%) となっている。これを詳しく見ると、「不明」、「未記入」を除く14施設のうち、24時間以内と回答し施設は10施設で、施設の多くは長時間稼働できないことが分かる。

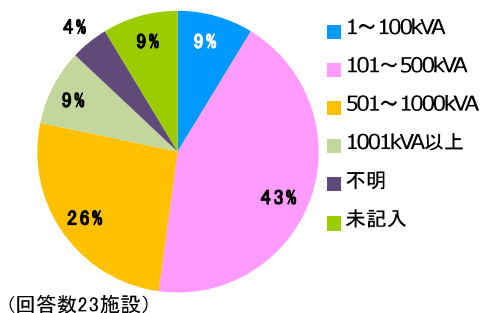


図2-7 発動発電機の定格出力

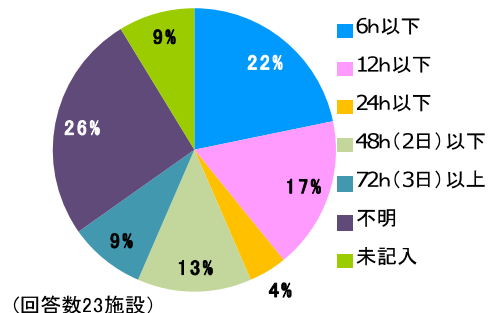


図2-8 電力確保時間

2-2-3 情報提供手段

情報提供手段で滞業者等へ情報を提供「できる」と回答した割合が高いものは、「口頭による伝達」が35施設(90%)、「館内放送」が34施設(82%)、「掲示板等への表示」が32施設(82%)となっている。

一方、「モニターへの表示」については、28施設(72%)で情報提供が「できない」と回答している。

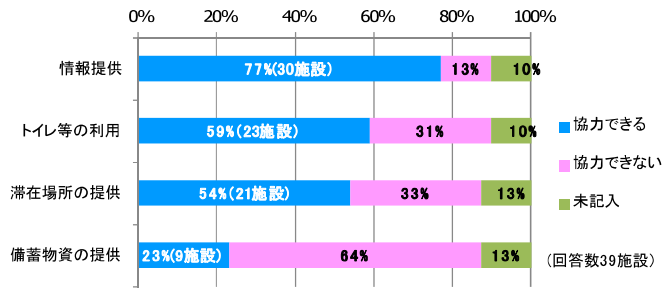


図 2-9 情報提供手段の現状

2-3 一時滞在施設の確保

(1) 協力項目

一時滞在施設として、協力できる項目は、「情報提供」が30施設(77%)、「トイレ等の利用」が23施設(59%)、「滞在場所の提供」が21施設(54%)、「備蓄物資の提供」が9施設(23%)で可能であると回答している。

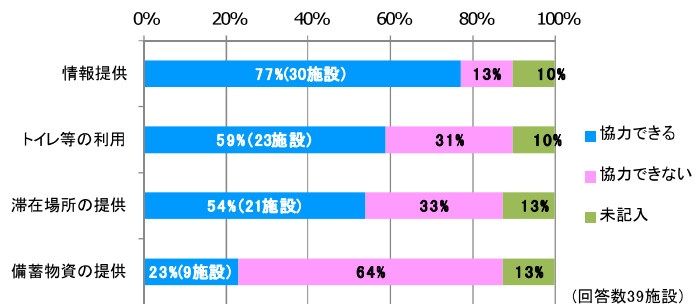


図2-10 一時滞在施設の協力項目

(2) 一時滞在施設の提供

(1)の滞在場所の提供で「協力できる」と回答のあった21施設について、滞在スペースとしてどのような場所を提供できるかとの問いに対して、「宴会場・展示会場・会議室」の提供が最も多く、収容人数も5,360人(67%)に達する。

21施設で提供可能とされた42箇所の合計で約8,000人を収容することが可能となる。

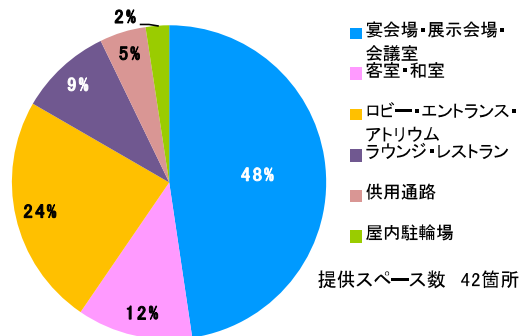


図 2-11 提供スペースの内訳

3 帰宅困難者等への情報提供について

3-1 ヒアリング調査概要

(1) 目的

札幌駅・大通駅周辺地区に立地する事業所等が、日頃から災害時に対応可能な情報設備をどの程度保有し、大規模地震発生時に協力可能かどうかなど、これらの現状を把握することを目的にヒアリング調査を実施した。

(2) 調査項目

- ・既存情報提供施設、その他提供可能な情報提供方法・手段
- ・協力可否、協力事項(案内板、館内放送、デジタル・サイネージ、電子メール等) など

(3) 調査対象

交通事業者(JR、地下鉄)、デジタル・サイネージ等の情報施設管理者

(4) 調査方法

調査票をメールにて事前配信した上で、訪問によりヒアリングを実施。

(5) 調査時期

平成26年2月26日～27日及び3月5日の3日間。

3-2 既存設備を活用した情報提供の実態

(1) デジタルサイネージ事業者

- ・光回線等を用いてコンテンツ（映像素材等）を現地のサーバーに送信。
- ・現在放映しているコンテンツは静止画ファイルや動画ファイル。当日（または翌日）のプログラム・番組表をコンテンツとともにサーバーに登録し、番組表に基づきコンテンツを放映。
- ・一部事業者は、NHK の放映も可能。

(2) 交通事業者

- ・運行情報はホームページで提供中。札幌市交通局ではメールサービスも実施。
- ・交通局ではホーム上に旅客案内表示器、大通・さっぽろ駅では改札口に運行情報配信装置を設置。
- ・JR 北海道では、改札口前で掲示板、構内放送で、遅れ・運休の情報を提供。デジタルサイネージなし。

3-3 既存設備を活用した情報提供の可能性

(1) デジタルサイネージ事業者

- ・予め決められた素材があれば、有事に表示することは可能。（一部事業者）
- ・リアルタイムの情報配信、更新は、手入力作業が発生するため困難。（全事業者）
- ・スタッフが在社していない時間帯、状況では、チャンネル切り替え等困難。（全事業者）

(2) 交通事業者

- ・運行情報等を外部に提供するのは即時性が損なわれる恐れがあるため困難。（交通局）
- ・ホームページ以外の電子媒体で情報を提供していないため、外部へのプッシュ配信や提供は困難。（JR）

(3) 災害時懸念事項

① デジタル・サイネージ事業者

- ・停電が発生すれば放映できない。（全事業者）
- ・災害発生時は安全確認のため一度地上に出なければならず、情報提供施設として機能できない。（地下のデジタル・サイネージ）
- ・通信回線に障害が発生すると、遠隔から制御できない。（全事業者）
- ・自らも被災する可能性があり、発災時にどこまで協力できるかは不明。（全事業者）

② 交通事業者

- ・停電が発生すれば対応できない。運行再開も遅延する。（全事業者）
- ・震度 5 弱の地震では、徒歩で走路を点検するため、復旧までに最低 4～5 時間要する。震度 4 の場合は徐行運転。駅施設の安全確認のため、駅施設内の利用者は一時的に地上に避難させる。（交通局）

(仮称)札幌市都心地域帰宅困難者等対策協議会の概要(案)

1 目的

大規模地震等が発生した場合、札幌市の都心地域において、滞留者による混乱の抑制及び帰宅が困難となる者等に対して必要となる対策を推進することを目的として、「(仮称)札幌市都心地域帰宅困難者等対策協議会」を設置する。

2 対象範囲

都市再生緊急整備地域及び当該地域に係る周辺地域

3 協議事項

- (1) 帰宅困難者発生時の抑制(一斉帰宅の抑制)に関する事
- (2) 帰宅困難者等への情報提供に関する事
- (3) 一時滞在施設に関する事
- (4) 帰宅困難者等の誘導に関する事
- (5) 退避経路及び一時退避場所に関する事
- (6) 協議会の構成員間の災害時連絡体制に関する事
- (7) 帰宅困難者等対策訓練の実施に関する事
- (8) 意識啓発活動に関する事
- (9) 各種マニュアルの策定支援に関する事
- (10) 帰宅への支援に関する事
- (11) その他、当協議会が必要と認める事項

4 構成機関

- ◆都市再生安全確保施設の管理者等 ◆当該地域のエリアマネジメント組織 ◆当該地域に所在する集客施設事業者
- ◆当該地域に所在又は関係する民間事業者及び学校(大学・高校・専門学校等)
- ◆公共交通機関 ◆北海道警察 ◆札幌市消防局 ◆札幌市(事務局)
- ◆その他、当協議会において必要があると認める者

5 今後の予定

- 関係機関へ参加依頼を行い、協議会設置を目指す
- 協議会において、順次対策を取りまとめる
- 取りまとめた対策を都市再生安全確保計画へ反映

札幌都心地域 都市再生緊急整備協議会規約

(設置)

第一条 都市再生特別措置法（平成十四年法律第二十二号。以下「法」という。）第十九条の規定に基づき、札幌都心地域都市再生緊急整備協議会（以下「協議会」という。）を組織する。

(目的)

第二条 協議会は、札幌都心地域における緊急かつ重点的な市街地の整備に関し必要な協議並びに法第十九条の二第一項に規定する整備計画の作成及び当該整備計画の実施に係る連絡調整を行うことを目的とする。

(協議会の構成)

第三条 協議会は、以下の各号に掲げる者をもって構成する。

- 一 内閣総理大臣及び法第十九条第一項の規定に基づき内閣総理大臣の委嘱を受けた国の関係行政機関の長
- 二 北海道知事
- 三 札幌市長
- 四 法第十九条第二項の規定に基づき、一から三までに掲げる者が協議して加えることとした独立行政法人の長、関係民間事業者等

(協議会の会長)

第四条 協議会の会長は、内閣総理大臣とする。

- 2 会長は、会務を総理し、協議会を代表する。
- 3 会長に事故があるときは、あらかじめその指名する協議会の構成員が、その職務を代理する。

(会議の構成)

第五条 協議会の会議（以下「会議」という。）は、法第十九条第七項の規定に基づき、第三条に掲げる者又はこれらの指名する者をもって構成する。

(会議の議長)

第六条 会議に議長を置き、会議の構成員の互選により選任する。

- 2 議長は、会務を総理し、会議を代表する。
- 3 議長に事故があるときは、あらかじめその指名する会議の構成員が、その職務を代理する。

(会議の招集)

第七条 会議は、議長が招集する。

- 2 議長は、必要に応じ会議の構成員以外の者をオブザーバーとして会議に参加させることができる。
- 3 会議の構成員は、あらかじめその指名する者を代理人として会議に出席させることができる。この場合において、代理人が会議に出席したときは、当該構成員は、会議に出席したものとみなす。

(議事)

第八条 議長は、議事を総理する。

- 2 会議は、会議の構成員の過半数が出席しなければ、開くことができない。
- 3 議事は、出席した会議の構成員の過半数で決し、可否同数の場合は、議長の決するところによる。
- 4 法令により特別の定めがある事項については、前項の規定にかかわらず、法令の規定により決する。
- 5 議長は、会議の議決の結果について、速やかにこれを公表する。

(書面による議事)

第九条 議長は、やむを得ない理由により会議を開くことができない場合においては、事案の概要を記載した書面表決により会議の開催に代えることができる。

(議決権の委任)

第十条 会議に出席できない会議の構成員は、書面をもって表決し、又は他の出席構成員に議決権の行使を委任することができる。この場合においては、その構成員は出席したものとみなす。

(協議結果の尊重)

第十一条 会議において協議が調った事項については、法第十九条第十項の規定に基づき、協議会の構成員は、その協議の結果を尊重しなければならない。

(部会)

第十二条 議長は、特定の区域又は事項に関し必要な協議、調整等を行うため、協議会に部会を置くことができる。

- 2 部会は、以下の各号に掲げる者又はこれらの指名する職員をもって構成する。
 - 一 内閣総理大臣及び法第十九条第一項の規定に基づき内閣総理大臣の委嘱を受けた国の関係行政機関の長
 - 二 北海道知事
 - 三 札幌市長
 - 四 第三条第四号の規定に基づき加えることとした独立行政法人の長、関係民間事業者等

のうち、当該区域又は事項に関連のある者として、一から三までに掲げる者が協議して加えることとした者

- 3 部会に部会長を置き、部会の構成員の互選により選任する。
- 4 部会は、部会の構成員の過半数が出席しなければ、開くことができない。
- 5 議事は、出席した構成員の過半数で決し、可否同数の場合は、部会長の決するところによる。
- 6 法令により特別の定めがある事項については、前項の規定にかかわらず、法令の規定により決する。
- 7 部会長は、やむを得ない理由により部会を開くことができない場合においては、事案の概要を記載した書面表決により部会の開催に代えることができる。
- 8 部会の構成員は、あらかじめその指名する者を代理人として部会に出席させることができる。この場合において、代理人が部会に出席したときは、当該構成員は、部会に出席したものとみなす。
- 9 部会長は、部会の議決の結果について、議長にその結果を報告し、速やかにこれを公表する
- 10 部会の議決については、会議での議決を得たものとみなすことができる。

(幹事会)

第十三条 会議、又は部会での議事等を補佐し、必要な協議及び調整等を行うため、別に定めるところにより、協議会に幹事会を置くことができる。

- 2 幹事会の組織、運営その他必要な事項は、別に定める。

(事務局)

第十四条 協議会の庶務は、関係者の協力を得て内閣官房地域活性化統合事務局において処理する。

- 2 会議の庶務は、議長の所属する団体において処理する。
- 3 部会の庶務は、部会長の所属する団体において処理する。

(雑則)

第十五条 この規約の改正は、議長が会議に諮って行う。

- 2 法令及びこの規約に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、議長が会議に諮って定める。

附 則

この規約は、平成二十四年五月十五日から施行する。

附 則

この規約は、平成二十五年七月二十六日から施行する。